

致理技術學院

資訊管理系

專題期末報告書

高階主管決策雲端系統
以 KTV 為例

學生：劉梓安 19610104

何雅婷 19610149

李佳穎 19610156

指導老師：曹祥雲

中華民國 100 年 03 月

致理技術學院資訊管理系 「資管實務專題」
98 學年度期初專題報告 評審意見回覆表

出場順序	2	專題主題	高階主管資源決策雲端系統-以 KTV 為例
問題 1			特色部份：SQL、圖形化太普遍，不太適合放在功能特色裡，應該要強調雲端技術。
回答 1			好，謝謝老師的指導，我們會改正。
問題 2			希望前端資料(至少三年)要完整呈現，以證明充份取得。
回答 2			我們會盡力呈現完整的資料跟報表，謝謝老師的提醒。
問題 3			投影片裡年齡層的層好像有打錯
回答 3			我們將會修改，謝謝老師的指正。
問題 4			你們如果做年齡層分析，數據怎麼來?
回答 4			在前端 POS 會有做每包廂年齡填寫，數據從那邊統計而來。
問題 5			超市跟 KTV 有何關係?
回答 5			超市是大陸 KTV 比較特別的地方，可以點餐、可以買乾果類，強調現買現點。
問題 6			因為你們是高階主管系統，所以我是建議報表有警示的作用，例：如果低於預設金額(營業額部份)，發 E-Mail 給主管通知營業額目前狀況。
回答 6			謝謝老師的建議，我們會將此列入參考的功能項目裡。
問題 7			報表分類我覺得應該至少有 5 種類型，希望你們能讓我們看到。
回答 7			謝謝老師的指導，我們會盡力呈現完整的資料。

* 同學需要回答的問題，請與各位的指導老師討論後填寫，並請指導老師簽名。

* 請同學自行將多餘的列數刪除，如果問題超過 5 個，請自行增加列數。

指導老師簽名：

曹祥雲

致理技術學院資訊管理系 「資管實務專題」
98 學年度期中專題報告 評審意見回覆表

出場順序	1	專題主題	高階主管資源決策雲端系統-以 KTV 為例
問題 1	本系統是與大陸的 KTV 業者,那如何去了解或參與客戶的需求		
回答 1	目前科技進步,有 MSN 之類的通訊軟體,因此可線上溝通,故我們固定每 7 天開一次線上會議		
問題 2	使用者的介面,比較擔心解析度問題		
回答 2	目前大多數使用者都用 1024x768 解析度,中國也以此為主,該業者採購設備亦已確認可用,因此會以這個解析度作為基礎		
問題 3	每位同學的工作時程和分配問題		
回答 3	目前有在 Google 上設置協作平台,上面有紀錄工作時程以及分配工作。		
問題 4	登入介面的安全機制和保護		
回答 4	與指導老師討論後,會使用 SQL 權限控制裡的 discretionary 或 role-based 方式選其一種來建立安全機制和保護		
問題 5	顯示系統畫面之 AB 班,建議使用日夜班		
回答 5	謝謝老師的建議,經過與客戶討論之後,此為客戶所在的業界內部專用術語,擬以業界習慣來表達,故因此以 AB 班來顯示		
問題 6	PPT 的目的,整體經濟是指?簡單分析是指?統計分析是指?差異?		
回答 6	<p>整體經濟是指整個目前市場整體環境變化的研究</p> <p>簡單分析指的是單純的客源和銷售分析</p> <p>統計分析指的則是相關報表經過整理統計後產生的圖表分析</p> <p>以上均為使用者依具習慣所指定之名稱</p>		
問題 7	PTT 市場分析建議不要放		
問題 7	好的,會把市場分析從 PTT 移除		

* 同學需要回答的問題,請與各位的指導老師討論後填寫,並請指導老師簽名。

* 請同學自行將多餘的列數刪除,如果問題超過 5 個,請自行增加列數。

指導老師簽名：



摘 要

在資訊快速的時代，利用資訊工具輔助高階主管已成為經營重點之一，在此專題，我們將為一家位於內蒙古自治區包頭市的 KTV 主管建立一個高階主管資訊系統 EIS(Executive Information System)，我們針對使用者的需求，在此系統能設計簡單容易操作的報表、資料表顯示、整合系統、資料輸入平台營運，讓使用者能夠更方便以及快速的做出資源的行銷、決策與分析。

雲端運算是透過網際網路提供虛擬化及動態運算資源給不在同一區域內的企業用戶，不管是透過軟體即服務(SoftwareasaService, SaaS)或是 Web2.0 的方式，只要能夠滿足使用者的運算需求，都可以稱之為雲端運算。

本專題將把高階主管資訊系統與雲端運算結合應用，將系統放置在雲端上面，不但可以讓客戶擁有系統的隨身性、方便性、防竊取隨身資料也可以為客戶節省成本、不需購買及維護硬體、軟體或相關的基礎架構，並實現更靈活的業務運作模式。

關鍵字：KTV、高階主管、雲端

致理技術學院

資訊管理系 專題期中報告書

高階主管決策雲端系統-以 KTV 為例

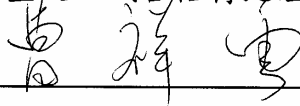
學生：劉梓安(19610104)

何雅婷(19610149)

李佳穎(19610156)

本成果報告書經審查及口試合格特此證明。

指導老師：



中華民國 99 年 10 月

目 錄

摘要	4
目錄	6
表目錄	8
圖目錄	9
第一章序論	10
第一節 系統發展背景	10
第二節 問題與動機	11
第三節 系統目的	11
第四節 系統範圍與架構	12
第五節 操作性定義	12
第六節 章節結構	12
第二章相關研究應用探討	14
第一節 KTV 介紹	14
1.1 何謂 KTV	14
1.2 KTV 環境及經營模式	14
第二節 雲端系統	15
2.1 何謂雲端	15
2.2 雲端技術的發展方法	15
2.3 雲端與本系統的關聯性	15
第三節 EIS 高階主管系統	16
3.1 何謂 EIS	16
3.2 EIS 的資訊種類	17
3.3 EIS 資訊需求分析方法	18
3.4 EIS 的發展方法	20
第四節 KTV 之 EIS 與雲端結合應用	21
第五節 相關研究應用探討	21
第三章系統研究方法	22
第一節 研究流程	22
第二節 研究方法(說明問卷內容、問卷回收彙總)	23
第三節 SWOT 分析	25
第四章預期研究成果	25
第一節 系統功能	25
第二節 系統特色	26

第三節	使用對象	26
第四節	使用環境	26
第五節	開發工具	27
第六節	系統平台架構	28
第五章	系統畫面	29
第六章	結論與未來發展	29
第一節	預期研究效益	30
第二節	預期研究限制	30
第七章	分工執掌和進度表	30
第一節	分工執掌	30
第二節	進度表	31
第三節	參考文獻	31
附錄一	資料流程圖	33

表目錄

表 2.1 KTV 行業經營行態比較表·····	14
表 2.2 KTV 行業計費方式比較表·····	14
表 3.1 SWOT 分析表 ·····	25
表 6.1 分工執掌表 ·····	31
表 6.2 進度表·····	31

圖目錄

圖 2.1 主管需求程序圖.....	19
圖 3.1 研究流程圖.....	22
圖 4.1 系統功能圖.....	24
圖 4.2 系統平台架構圖.....	28

第一章 序論

本章節將以研究背景、研究動機、研究目的、研究範圍、操作性定義、章節結構為主要探討。

第一節 研究背景

在資訊快速發展和競爭激烈的經營環境下，利用資訊工具輔助高階主管已為經營重點之一，從大量資訊中快速統整分析做作決策所需資料資源，已為企業競爭力來源之一。而在區域性行銷商業逐漸全球化，而企業高階主管作決策複雜度也跟隨提升，而時效性也影響取得的資訊落後實際環境。所以在競爭激烈、日漸複雜的商業環境下，資訊對於企業經營管理的重要性，不亞於人力、物料、資金、設備、技術等資源。所以需要一套蒐集整合分析企業整體資訊的整合性支援系統，就是**高階主管資訊系統 EIS(Executive Information System)**。

而**雲端運算**是透過網際網路提供虛擬化及動態運算資源給不在同一區域內的企業用戶，不管是透過軟體即服務(Software as a Service, SaaS)或是 Web 2.0 的方式，只要能夠滿足使用者的運算需求，都可以稱之為雲端運算。對於企業用戶，透過雲端可以節省硬體主機、軟體授權費用，對供應者來說可以節省大量的應用程式維護成本，而本研究目的是為了隨身性、方便性、防竊取隨身資料，依此利用雲端運算技術發開 EIS 系統。

另一方面，本研究是以包頭市 KTV(娛樂類)台灣高階主管為研究對象，因合作之 KTV 對象位於內蒙古自治區包頭市，包頭市位於內蒙古自治區中部，以礦、鋼鐵、畜牧業為主，人口約 250 萬，平均所得為 2.1 萬(人民幣)，KTV 主要經營商圍為包頭市全區，而全球經濟狀況、商業發展有大提升，現代人不只注重工作，也注重休閒，所以娛樂類場所快速的創業、增加，加上電視偶像的關係，使得 KTV 成為青少年、朋友聚會場所之一，近幾年 KTV 業者大幅增加，使得消費者有多元的選擇，所以業者必需提升在 KTV 商業內的競爭力，所以導入新的資訊工具輔助高階主管做決策，提升顧客來店率、滿意度，是 KTV 業的必要作法也是生存關鍵之一。

第二節 研究動機

動機一

因目前介面操作不易、凌亂，而使用者為高階主管，大多沒受過資訊類技能訓練，而大陸介面跟台灣介面不大相同，所以剛導入大陸市場，使其平台操作不一，難以方便使用，需要簡單、容易操作的平台介面，以方便高階主管操作使用。

動機二

因大陸前台系統設計不完全，有時找不到想要的資訊，且需每天手動輸入資料，不但費時又費工，且資料也無法完整整合給高階主管利用，又怕被大陸員工竊取，因此需要設計一套利用雲端技術，開發前台資料自動讀取、快速輸入後做 EIS 後台系統分析、報表的整合系統，以利給高階主管進行決策，並方便隨身使用。

動機三

因企業的高階主管擔負著組織經營成敗的大部份責任，所以想完整的了解營運狀況，而營運模式有一定的標準，所以希望有一套營運系統，然後藉由資料分析(收益率、財務分析、銷售分析、人力資源、策略規劃、整體經濟環境分析、客戶趨勢探討)、模式分析(簡單分析、統計分析、因果模式分析)去了解，產生報表，進而改變行銷政策。

第三節 研究目的

目的一

規劃設計簡單容易操作的報表、分析、資料表顯示、資料輸入平台。

目的二

規劃設計利用雲端運算技術，開發前台資料自動讀取、快速輸入後做 EIS 後台系統分析、報表的整合系統。

目的三

規劃設計一套營運、行銷、決策的 EIS 系統。

第四節 研究範圍

What-本專題研究標的有雲端平台、資料彙整、表格統計

Who-本專題之對象為大陸之 KTV 主管

Where-本專題研究地區為大陸 KTV 之內部系統

When-本專題研究期間為 2009 年 10 月至 2011 年 6 月

第五節 操作性定義

高階主管資訊系統

是企業管理者有力的輔助工具，提供主管簡易的操作介面，存取企業關鍵成功大素的內外部資訊，具有萃取、過濾、壓縮和追蹤重要資料及線上存取、趨勢分析、例外性報告和整合企業人外部資料等特性，主要目的是提供主管關鍵資訊，改善高階主管的工作效率。

雲端

一種基於網際網路的運算新方式，透過網際網路上異構、自治的服務為個人和企業使用者提供按需(on-demand)即取的運算。透過雲端運算，Web Service Providers 可以在數秒之內，達成處理數以千萬計甚至億計的資訊，達到和超級電腦同樣強大效能的各式各樣網路服務。

第六節 章節結構

本文第一章分為六小節，主要在針對KTV經營模式、高階主管資訊系統及雲端運算來做介紹。協助KTV高階主管來做出更快速更正確的決策。

第二章為「文獻探討」，此部份主要為探討各學者對建構高階主管資訊系統以及雲端運算機制做簡單的介紹及技術導向。

第三章為「系統研究方法」，說明本系統研究流程經過，進行SWOT 分析。

第四章為「預期研究成果」，說明本系統功能、特色及使用對象、環境，最後結構系統架構及展現畫面。

第五章為「結論」分為預期研究效益、預期研究限制，探討本系統預估成果及預估風險。

第六章為「分工執掌和進度表」是將本專題組員分配其工作及組員工作進度列表說明。

第二章 文獻探討

本章節將以 KTV 介紹、雲端系統、EIS 高階主管系統、KTV 之雲端與 EIS 結合之應用、相關研究應用探討為主軸。

第一節 KTV 介紹

1.1 何謂 KTV？

KTV(KaraokeTelevision)是提供明日之星預先演出之舞台是提供滿足自我的空間、是讓一些在用餐後無處去的多一種選擇、是生日壽星在慶生活動達到最高潮的處所…等都是 KTV 的功能。KTV 是由台灣首立創造的商業，組合從日本傳入的卡拉 OK 加上 MTV 兩種娛樂場所結合成的一種經營形態，約在 1988 年左右出現的場所。

1.2 KTV 環境及經營模式

表 2.1

經營形態	提供產品	附註
大廳式卡拉OK	提供簡單伴唱設備	如目前各地區皆有歌房或練歌房等
包廂式KTV	提供包廂式之伴唱設備及餐飲	大型化及連鎖經營企業，如好樂迪、錢櫃等
RTV式KTV	完整餐飲服務附加提供包廂式之伴唱設備	由部分中式餐飲業者將包房加入KTV功能之經營形態
超商氏KTV	KTV大廳附設超商，自行購買餐飲入內消費	由低價KTV所設置，KTV內不提供參考餐飲
複合式KTV	提供包廂式之伴唱設備並與其它業種合併	如飯店、保齡球館、渡假村，甚至於大型遊樂園的附屬KTV

表 2.2

計費方式	提供產品	附註
包廂費	依包廂大小訂定收費標準	屬傳統經營之業者如：錢櫃
鐘點費	以每小時每人之消費計價	一般所謂自助式KTV如：歡樂聯盟、歌神
包場費	接受大批顧客之包場並可提供相關餐飲	有特定KTV附設有卡拉OK或是其它RTV如：DANCE

第二節 雲端系統

2.1 何謂雲端？

CloudComputing 事實上是 Client-server 的延伸應用，主要是透過 Internet 將資源集中在 Server 或 Datacenter 來管理，減少用戶端之負擔。這個概念是因應網路興起所引發的後遺症，例如集中在用戶端，一旦被病毒攻擊，資料全毀，或是公司內部因水災、火災，導致內部資料遺失。另一個目的是減少大量資料重複儲存，與保持資料之同步性。

其實過去幾年，雲端運算早就成為全球軟體圈最熱門的討論話題。所謂雲端運算，就是把諸如文件處理、資料儲存等過去在終端電腦上進行的許多工作，搬到網路（雲端）的伺服器上處理。以 Google 推出 docs 文書處理服務為例，使用者可在網路上編輯、讀取文件檔案，對微軟的 Word 軟體形成潛在威脅。近幾年來，電子信箱的容量不斷加大，許多使用者習慣把電子信件儲存在網路伺服器，而不是存放在自己的電腦；網路相簿流行，許多網友把照片上傳到網路上，而不是放在自己的電腦中。雲端運算已經被視為繼 Web2.0 之後，下一波科技產業的重要商機。

2.2 雲端技術發展方法

雲端運算是分散式計算技術的一種，其最基本的概念，是透過網路將龐大的運算處理程序自動分拆成無數個較小的子程序，再交由多部伺服器所組成的龐大系統經搜尋、運算分析之後將處理結果回傳給用戶。透過這項技術，網路服務提供者可以在數秒之內，達成處理數以千萬計甚至億計的資訊，達到和「超級電腦」同樣強大效能的網路服務。最簡單的雲端運算技術在網路服務中已經隨處可見，例如搜尋引擎、網路信箱等，使用者只要輸入簡單指令即能得到大量資訊。未來如手機、GPS 等行動裝置都可以透過雲端運算技術，發展出更多的應用服務。進一步的雲端運算不僅只做資料搜尋、分析的功能，更可運算一些像是分析 DNA 結構、基因圖譜定序、解析癌症細胞等。稍早之前的大規模分散式運算技術即為「雲端運算」的概念起源。

2.3 雲端系統與本系統的關聯性

雲端運算(Cloudcomputing)是虛擬化、分散式應用設計、網格，及企業 IT 管理等多種概念的匯流及演進，以便實現更彈性的應用部署和擴充。我們將 KTV 決策系統放在雲端上可為客戶節省成本、不需購買及維護硬體、軟體或相關的基

基礎架構，並實現更靈活的業務運作模式。透過雲端運算，企業可以快速部署應用，底層的技術元件可因應業務作業周期及需求來增減。傳統上應用部署一旦完成後，就被綁死在特定基礎架構上、直到下一次升級基礎架構，導致效率、使用率低落且彈性不足。反之，實現雲端運算的技術，則讓應用能動態部署於多數適合的基礎架構上，雲端運算高彈性的優點讓應用可以容易地擴充與成長，而不似傳統般，需要「分支提升」(fork-lift)式的升級。雲端運算包含三種不同服務類型：SaaS、PaaS 和 IaaS：

一、軟體即服務(SoftwareasaService, SaaS)指的是透過瀏覽器，以服務形式派送給用戶的應用。有些是由公用雲端供應商提供的商用 SaaS 應用，有的則是企業私有雲上提供的商用及客製化 SaaS 應用。

二、平台即服務(PlatformasaService, PaaS)指的是以服務型式派送給開發人員的應用開發及部署平台，讓他們可利用此平台來開發、部署和管理 SaaS 應用。這種平台一般包含資料庫、中介軟體及開發工具，所有都以服務形式透過網際網路派送出去。這類基礎架構軟體的基礎往往是虛擬化和叢集網格運算架構。

三、基礎架構即服務(InfrastructureasaService, IaaS)指的是以服務為形式派送的伺服器、儲存和網路硬體。這類基礎架構一般是利用網格運算架構建構虛擬化的環境，因此虛擬化、叢集和動態供應軟體也被納歸為 IaaS 之下。而我們本系統所要使用的是 SaaS。

第三節 EIS 高階主管系統

3.1 何謂 EIS

1978 年，EDPAnalyzer 期刊，將其定義為『透過電腦來支援高階主管資訊管理和決策活動』。1980 年，Rockart 和 Treacy 提出 EIS 名詞，描述出 EIS 的特色：(1)中心目的，指出高階主管使用電腦資訊系統的主要目的為規劃和控制。(2)資料的核心，指系統提供的核心資料，核心資料為有關產業、客戶、事業、競爭市場，在過去、未來和現在的資訊。(3)使用的二原則。高階主管使用 EIS 來評估、分析、預測運勢。(4)支援的組織。

而在 1980 年初期研究結果，將 EIS 整理為 4 大類：

- (1) **資訊品質類**：資訊的正確性、時效性、相關性、完整性、彈性格式顯示、有效性等六項。
- (2) **使用者介面類**：親和性、存取安全性、回應時間、可攜性、存取可靠性、快速產生資訊、使用最少的鍵、快速擷取所需資訊和每個降端機有一部擊屬印表機等九項。
- (3) **利益類**：組達成組織目標、幫助資訊的存取、允許使用者完成更多工作、增進決策品質、提供競爭頗勢、節省使用者時間、增進溝通能力、增進溝通品質、提供組織較佳控制、允許問題狀況的發生、允許規劃和發現問題的導因等十二項。
- (4) **科技能力類**：包括提供整合性資訊、以圖形方式呈現資訊、提供文字說明、警訊問題的指標、提供特殊分析、以階層式的格式呈現資訊、提供高品質的圖形資訊、圖形和文字合併顯示、異常報告、趨勢分析、比率和異常、提供存取歷史紀錄、產生不同層資細部資料、提供預測的能力等十四項。

一種資料導向的電腦化系統，目的是用來為高階主管提供他們所需的策略資訊、其主要功能是協助主管能夠迅速而準確地取得所需的資料和報表，通常大量使用圖表、例外情況報告、介面簡單容易操作，有擷取、比較、追蹤及過濾資訊等功能及包括一些增進個人生產力之工具或應用軟體功能，被稱為『高階主管資訊系統(EIS)』。

3.2 EIS 的資訊種類

EIS 的資訊資料分為二種：(1)外部(2)內部。內部資料包含：組織現況、新聞、謠言意見、想法、預算制度、預測、計畫等。外部資料包含：新聞資訊、股價行情、顧客、產業貿易資訊等。內部資訊包含：策略規劃(計劃目標、策略資訊)、管理功能(生產管理、行銷管理、人力資源、研究發展)、作業層次(管理流程、監控成果績效衡量、組織調整、行事曆、會議紀錄、電腦化作業、電子郵遞)。外部資訊包含：五力分析(供應商、客戶、競爭者、新進入者、替代品)、產業狀況(產業資訊、外在環境、人際網路、官方資訊、專家資訊)。

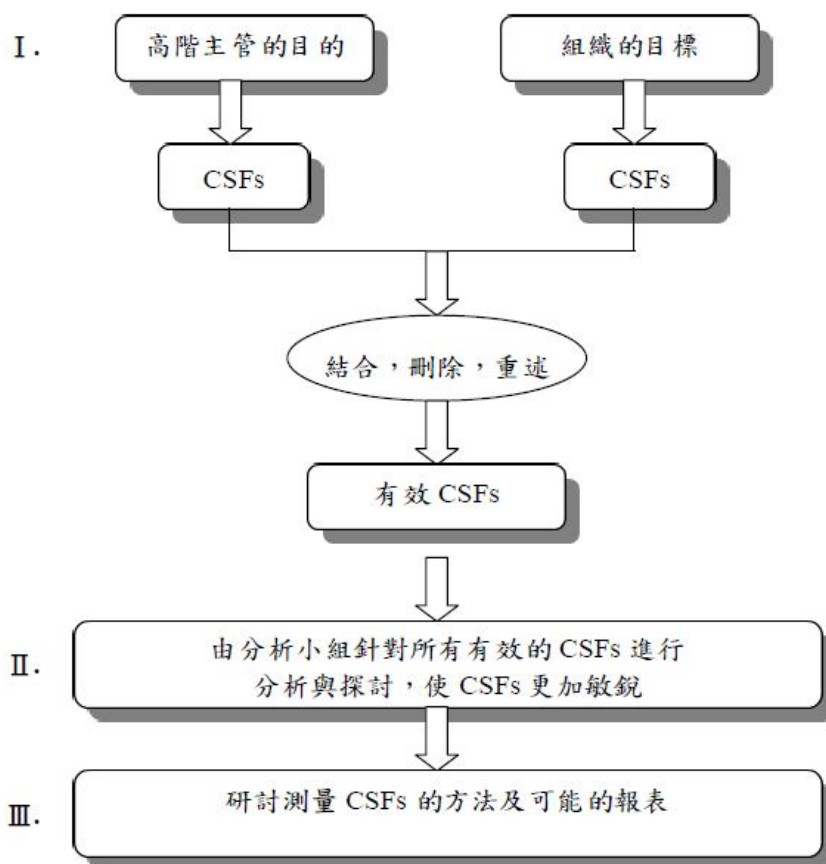
3.3 EIS 資訊需求分析方法

高階主管資訊系統在發的過程中，是否能獲得高階主管真的需求，往往是整個系統開發的關鍵因素。許多高階主管資訊系統失敗的主因在於沒有提供高階主管所需的資訊。因為許多學者為了解決此問題，提出多方法。

Waston 和 Frolick 針對解決如何取得主管資訊需求所發生的問題，提出十六種需求方法，如下：

- (1) 直接跟主管面談討論。
- (2) 跟主管身邊的幕僚人員討論。
- (3) 加開主管資訊系統的規劃會議。
- (4) 主管主動提出所需資訊。
- (5) 調查主管目前所需之非電腦產生的資訊
- (6) 參與可能會增進了解高階主管資訊需求的會議。
- (7) 以策略性企業目標的方法來解決資訊需求
- (8) 調查主管目前所需之電腦產生資訊
- (9) 參與組織的策略性規劃會議。
- (10) 利用軟體追蹤方式，了解高階主管資訊系統的使用情形。
- (11) 召開決定組織關鍵成功因素的會議。
- (12) 高階主管資訊系統發展小組自行決定資訊需求。
- (13) 調查組織的策略規劃。
- (14) 觀摩參考其他組織的 EIS。
- (15) 主管正式提出需求的改變。
- (16) 追蹤高階主管的活動。

Rockart 提出關鍵成功因素分析法，目的在於協助高階主管定義他們的資訊需求，並透過密集的訪談取得高階主管真正的資訊需求，特別是軟性資訊需求，這



種方

法程序如下：

圖 2.1

Wetherbe 由傳統上決定高階主管資訊需求取得方法之研究發現其缺失，並針對其缺失提出相對的改善方法，藉由此方法的四步驟可正確獲取高階主管的資訊需求。

1. 考量以跨功能方式設計系統

大部分用來改善做決策的資訊系，通常需要其化跨部部門、跨功能的資訊支援。跨功能、跨部門在取得資訊通常會員工不太願意提供跟本身部門相關的資訊。一個組織若無法做到跨功能、跨部門分享資訊，則會造成『左手不知道右手在做什麼』。因此，高階主管可運用其影響力來達成跨功能、跨部門。

2. 集體參與工作

不要單獨地和主管訪談，因為主管可能會因不自然而一時無法提出所需之需求。因此，應採用隻高訪談的方式，只要有關的部門人員就應同時一起接受訪談，以決定資訊需求。

3. 以結構化的方法進行訪談

不要直接問類似『你需要什麼資訊?』之類的問題，應旁敲側擊，進而推求得高階主管的需求。

4. 雛形概念法

將概念性的需求轉成詳細的需求格式，並利用試誤法跟經驗的學習來得到詳細的需求規格。在進行試誤法之前可利用『概念性分析』(尋找專定的經驗)以節省試驗的時間。

3.4 EIS 的發展方法

目前有關 EIS 發展程序的文獻相當豐 (Barrow, 1990; Guimaraes&Saraph, 1991; Millet et al., 1991; Joslow, 1991; Minear, 1991; Holland, 1991; Volonino & Watson, 1991; Crockett, 1992; Watson et al., 1995)，卻無統一、確定的理論模式存在。但在 Watson et al. (1995) 的調查中發現，在 43 家已施行 EIS 系統的受訪公司裏，超過 80 % 的公司採用雛型法 (Prototyping) 的發展方式來建置 EIS 系統。所以，本研究將依雛型法的發展階段 (宋鎧等, 1993)，針對規劃、分析與雛型設計部份，分別整理有關 EIS 在發展時的理論研究如下：

1. 規劃

成功的 EIS 系統需先建立起發展 EIS 的動機。Watson et al. (1995) 透過實地調查的結果，歸納出前五項建立 EIS 系統的動機如下：

- 提供較容易、快速存取資訊的目的。
- 改善高階主管工作的效率與效益。
- 監督組織的績效。
- 改善溝通。
- 擷取與整合各個不相容來源的資料。

上述的五項動機正代表企業發展 EIS 的最終目的與效益，而企業為了成功地達成這些目的，Friend (1989) 認為，必須注意導入 EIS 系統的方式，而企業可依本身的狀況，選擇符合需求的方式後，才足以有效地進行系統的建置與發展。

2. 分析

企業在決定發展 EIS 系統及導入的方式後，必須先針對企業的需求，確認這套系統應該包含的資訊內容 (Watson & Frolick, 1993)。但許多文獻指出，EIS 系統失敗的主因在於系統沒有提供主管所需的資訊 (Watson et al., 1991; Glover et al., 1992; Watson & Frolick, 1993)，所以許多學者紛紛投入探討與分析決定主管資訊需求的方法 (Volonino & Watson, 1991; Wetherbe, 1991; Watson & Frolick, 1993)，其中又以 Watson & Frolick (1993) 所歸納的十六種決定主管資訊需求的方法最為完整。

3. 雛型設計

在確認完主管的資訊需求後，必須開始著手進行 EIS 系統雛型的設計與開發，於是部份學者提出設計的原則與方法 (Burkan, 1991; Belcher & Watson, 1993)。有些學者為了讓企業在發展 EIS 系統時能夠更加順利，針對實作過程可能遭遇的問題，透過調查的方式，提出完整的描述 (Watson et al., 1995)。也有許多學者紛紛投入 EIS 系統的關鍵成功因素 (Rockart & DeLong, 1986; Cottrell & Rapley, 1991; 周雅姍, 1994; Nord et al., 1995; Watson & Rainer, 1995) 與失敗因素的探討 (Watson & Rainer, 1991; Glover et al., 1992)，以提供系統發展人員做為系統建置上的參考，也是本研究在個案系統發展時的主要參考資訊。

第四節 KTV 之 EIS 與雲端結合應用

「雲端運算」這種新模式大大改變了建構和執行商業應用程式的方式。它省去了建構和部署應用程式時，購買、設定和管理軟硬體的成本和複雜性。取而代之的是，這些應用程式透過網際網路（「雲端」）以服務的型式提供。我們將 KTV 高階主管資訊系統存放在雲端上面，只要透過網際網路連線，就可以存取放在雲端上的應用程式平台，組織不需要花費成本來維持系統運作，並實現更靈活的業務運作模式。

第五節 相關研究應用探討

雲端應用

CloudComputing 之應用案例愈來愈普及，例如美國會計師在報稅時，資料庫是存於美國本土某個 datacenter 內；但執行報稅細節，可能是印度某個軟體公司

在執行. 印度報稅員只透過 Internet 拿到他該看之資料, 而無法將全部客戶之資料 download 至個人電腦內. 中間利用 VPN 或防火牆設定權限來管控。

另一個案例是 VLSI 大型積體電路設計。以往 IC 設計必須購買工作站與昂貴之模擬軟體, 硬體或軟體隨時更新, 又必須花費固定維護費用. 有些模擬軟體設計公司於是提供 CloudComputing 之服務, 客戶將設計資料經網路 upload 至軟體公司, 完成模擬後再將結果 download 回來。

CloudComputing 目前在通訊業, 娛樂業, 服務業已慢慢普及; 極可能你已用到但不知這就是雲端運算在背後支撐。

第三章 系統研究方法

本章節主要介紹研究流程、研究方法、SWOT 分析為主軸。

第一節 研究流程

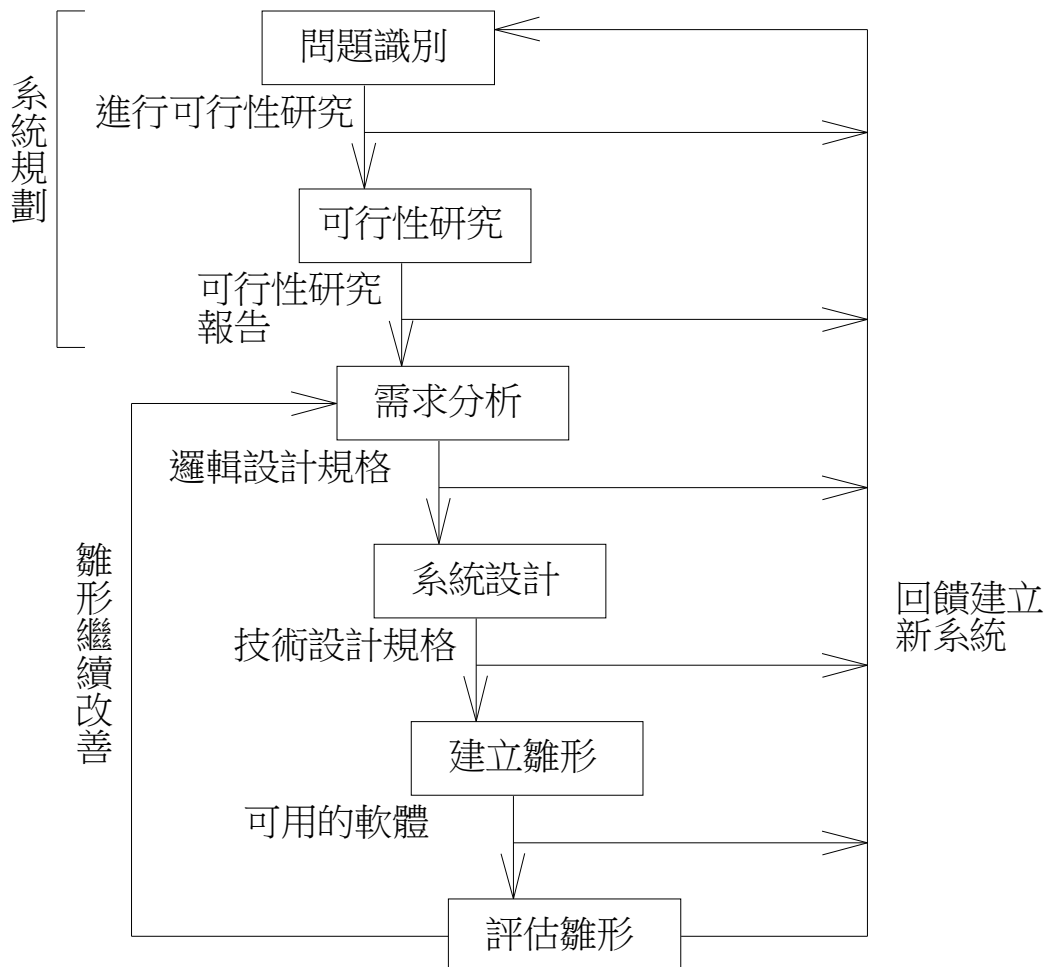


圖 3.1

第二節 研究方法

雛型發展法

所謂軟體雛型法是一種新的軟體開發方法，它的特點是先在短時間之內，快速的建立一個可以操作的系統雛型，供使用者來評估、試用，以澄清有關使用者介面、關鍵性功能、操作順序和步驟這些方面的問題。

本組使用的是**開放式訪談法**，原因是：

- (1) EIS 比較**強調客製化**、滿足使用者需求，所以必需完整的了解客方需求。
- (2) 較需多次的溝通跟調整研究開發方向。

優點：

- (1) 深入
- (2) 自由交換資訊，常有意外的資料收穫
- (3) 便於對秘密要、敏感問題進行研究

在多次的訪談中，客戶提出市場國內外的需求不同，例如：氣候上、假期。加上大陸地區資訊化並不普及，資料、數劇過多不容易直接取得所需要的資訊內容，而客戶強調他希望快速的取得可分析了解的資料內容，並清楚的呈現為報表、表單、圖表(指定長條圖)來看出目前營業的變化，而且操作上盡量簡單，並盡可能可以隨身攜帶資料。

目前系統研究方向結論為：

- (1) 需強大的搜尋功能
- (2) 需統整數劇
- (3) 自動產生報表(需內建)
- (4) 容易操作的頁面、平台
- (5) 系統容量小 或是 外接伺服器
- (6) 能夠直接由資料產生圖表

訪談紀錄

1. 功能上的需求?

比較希望輸入一個數據，就直接出來我想要的，目前例如星期一的使用率跟包廂時數是一個一個抓出來數據，然後我想看的是平均時數、平均脈動，單批的部份。

2. 所以是搜尋您想要的數據?

對，就是直接輸入就應該可以出來，這對我們很有幫助，看變化去調整我們的方向，可能設計幾個欄位，可能我星期一幾點到幾點進場幾批，消費多少，最主要也是我們輸入的東西要…。我一直覺得說我們那邊很不資訊化，我們那很多都需要人工輸入。

3. 希望我們系統能做出什麼?例如薪資管理

看報表、表單。

4. 所以您是希望產生這些報表?

這是輸入的資料，所以要根劇這個做進一步的分析，目前自己生產報表(下面)，對我們來說，星期一星期二…每天的營業數據，每個時段的資料很重要，需要每天掌握營業數據、每個時段的營業資料，去設計未來某個時間點的策略，所以就是要看這些東西，然後就可以得知。

5. 所以是要統計目前數據?

對，資料的來源這些，最常用的報表有這些，然後我們會列出來這個報表叫什麼，它的產生邏輯，你們要幫忙寫出來，然後可能有新的報表。

6. 報表有希望分析出什麼東西?除了這些以外

報表，其實我們主要分析，我要知道收入的比重，現金、刷卡的比重。

7. 所以您是比較希望得到數據在自己分析嗎?

這個後面都會跟其實報表，卡務的推廣，就會有一些變化，像我多存了一些錢在卡裡就會消費，介有輸入的資料，馬上的叫出包廂費的比例(最基本)，後面可能就結合卡務，收入、刷的部份的變化比例，對我們設計很有幫助。

日班夜班，收入有 2 種包廂跟超市，包廂收入就有銀聯卡(類似金融卡)、會員卡(儲值卡)跟現金。

圖 4.1

表 3.1

S	W
<ul style="list-style-type: none"> ☁ 節省維護費用 ☁ 節省使用者硬體空間 ☁ 使用雲端系統 ☁ 可以隨時隨地存取服務 ☁ saas 建置成本低 	<ul style="list-style-type: none"> ☁ 需要架設 Server 硬體空間
O	T
<ul style="list-style-type: none"> ☁ 不只適用於 KTV 業者 ☁ 中小型業者接受機率高 	<ul style="list-style-type: none"> ☁ 目前市場上有相近軟體

第四章 預期研究成果

本章節主要探討系統功能、系統特色、使用對象、使用環境、開發工具、系統平台架構為主軸。

第一節 系統功能

- (1) BI 企業智慧
- (2) 即時更新報表功能
- (3) 銷售 Hot 排行榜功能
- (4) 可比較任何時期營收
- (5) 提供各項數據圖表比較

- (6) 對產品做不同的分類、分析，以便對客戶提供適當的服務，適當的產品，做有效的行銷方式

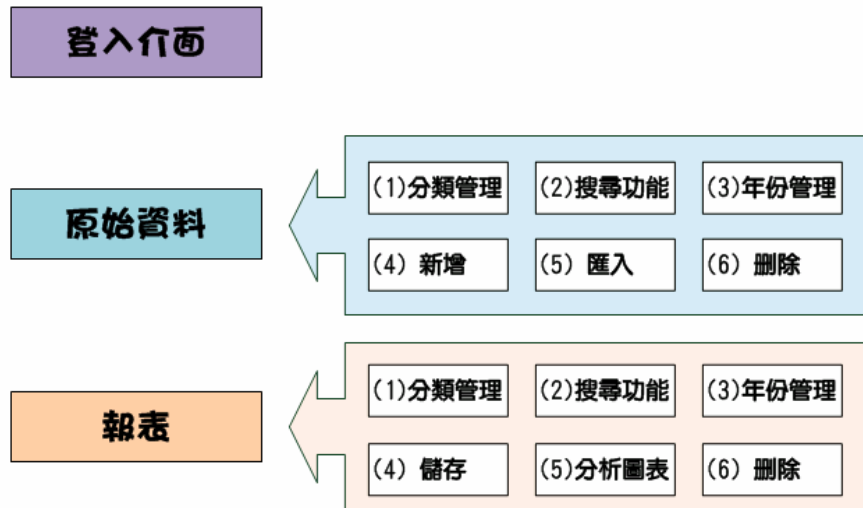


圖 4.1

第二節 系統特色

雲端系統因可提供基礎設施即服務 (IaaS)，平台即服務 (PaaS) 和軟體即服務 (SaaS)。雲端運算服務通常提供通用的透過瀏覽器存取的線上商業應用，軟體和資料存儲在伺服器上。達成可攜式資料以及減少硬體使用空間及成本和版權費用。結合 ETL 可將資料從來源端經過萃取 (extract)、轉置 (transform)、載入 (load) 至目的端的。結合資料倉儲，介面活性大、可交叉比對，產生多樣性報表

第三節 使用對象

大陸包頭市 KTV 高階主管。

第四節 使用環境

跨平台，只要擁有個人電腦、具有網路連線功能皆可使用。

第五節 開發工具

(1)資料倉儲

SQLServer 在資料倉儲開發中的應用實務。企業資源規畫(ERP)資料倉儲系統的概念、架構、開發方式及 SQLServer 的上機操作步驟。

(2)SQLServer

因為安全性、容錯性都較高、資料庫也可支援比較大、連線使用者無限，所以使用 SQLServer 作關聯式資料庫管理和分析系統。

第六節 系統平台架構

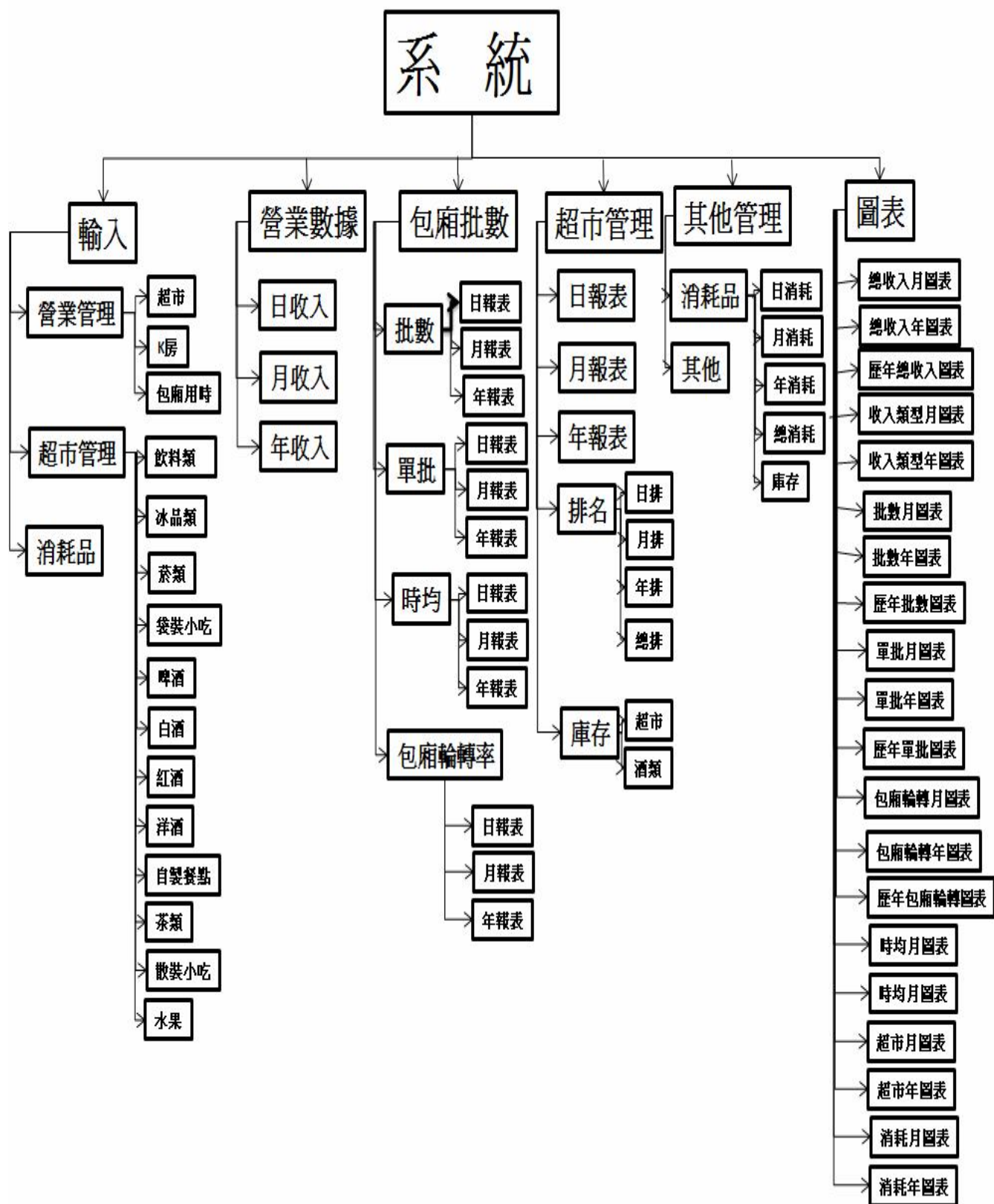


圖 4.2

第一節 預期研究效益

藉由業者提供現成報表輸入數據以查詢分析平均使用時數、包廂收入、脈動來進行調整包廂、收入比重的決策。日報表關聯月報表(長條、曲線)關聯年比較(每一年曲線比較)，使用圖形化介面以長條圖分析營收高低，讓使用者更清楚瞭解營運動態，超市部份進行進銷存產品(單項)銷售分析，前端包含:銷貨數據、存貨數據、盤點數據。介面包含：單批平均報表、均時分析表以及圖表功能，整合多元記錄、查詢、和分析，供高階主管進行決策，以達良好的效益。

第二節 預期研究限制

限制條件：

1. 電腦 usb 容易中毒，而使資料遺失或損壞。
2. 現有資源與硬體設備無法完全支援。
3. 組員間意見不一，而產生衝突。
4. 組員時間無法配合，導致工作進度落後。
5. 事前規劃不足，導致工作無法在預定的時間內完成。
6. 資料保密制度不完善，使資料外洩。
7. 由於雲端世介由網路，所以駭客病毒無法完善防護。

方便後來的研究者了解進一步研究必需解決哪些限制：定期雙重資料備份，擴充現有資源與硬體設備，必要時再精簡較無必要之內容或功能。組員們尊重彼此的意見，建立良好的溝通與默契，並以定期的會議與事前的進度安排來了解、討論或解決彼此的衝突或問題，事前的進度安排及每週固定會議可藉由此方法得知或評估進度是否有落後之虞，若工作落後將於空閒時間，集中較能配合的組員一同補足作業進度，並於相關文件上做記載或說明。事先將專題作品完成日期提早，後端系統不在前端介面登錄操作，並在後端登錄時，加強加密功能與次數時限。

第七章 分工執掌和進度表

本章節主要包含分工執掌和進度表。

第一節 分工執掌

表 6.1

姓名	工作項目												
	需求分析	需求問卷	市場調查	資料搜尋	美工介面	程式撰寫	文書書面	資料彙整	資料庫	資料分析	系統測試	製作ppt	上台報告
李佳穎	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	
劉梓安	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
何雅婷	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

第二節 進度表

表 6.2

任務名稱	開始	完成	2009年				2010年											
			09月	10月	11月	12月	01月	02月	03月	04月	05月	06月	07月	08月	09月	10月	11月	
1 了解需求	2009/9/14	2009/10/14	█															
2 需求分析	2009/10/15	2009/11/23	█															
3 需求確認	2009/11/24	2009/12/31	█															
4 系統規劃	2009/11/30	2010/1/14	█															
5 系統架構	2010/1/12	2010/3/22	█															
6 系統開發	2010/3/23	2010/10/8	█															
7 系統導入	2010/7/20	2010/10/22	█															
8 系統測試	2010/10/22	2010/11/9	█															

第三節 參考文獻

- [1] 黃明璋(1999),「電子商務之策略性角色及現階段發展瓶頸」,私立長庚大學管理學研究所碩士論文。
- [2] Alba, J., Lynch, J., Weitz, B., Janiszewski, C., Lutz, R., Sawyer, A., and Wood, S. (1997), "Interactive homeshopping: consumer, retailer, and manufacturer incentives to participate in electronic marketplaces," Journal of Marketing 61, 38-53.
- [3] 蕭崑龍, 客戶關係管理的 SaaS (Software as a Service) 經營模式及競爭策略之探討- 以 Salesforce.com 為例
- [4] 黃俊義, 雲端運算普及超乎預期 北美與歐洲跑最快
<http://www.ctimes.com.tw/News/ShowNews.asp?O=200911102123103612&F=%B6%B3%BA%DD%>

B9B%BA%E2

- [5] 產業動態：Salesforce.com 為 Force.com 引入雲運算架構
<http://www.digitalwall.com/scripts/displaypr.asp?UID=9179>
- [6] salesforce.com 論 雲 端 運 算
<http://www.smb.com.hk/content/salesforcecom%E8%AB%96%E9%9B%B2%E7%AB%AF%E9%81%8B%E7%AE%97>
- [7] The Nature of Cloud Computing - Cloud computing infrastructure models
- [8] 刘富春，高雪平，云计算——电信业发展的一把双刃剑 《移动通信》
- [9] 张云勇. 移动互联网时代运营策略初探[J]. 通信技术政策研究, 2009(3).
- [10] 张敏, 陈云海. 电信运营商云计算数据中心的构建分析[J]. 电信技术, 2009(6).
- [11] 吕建伟. 谷歌的云战略[J]. 软件世界, 2009(6).
<http://www.cetc.com.cn/web/NewsInfo.asp?NewsId=2004>
- [12] 許美玉，雲端運算技術帶動新商機
- [13] 張正苓，EIS 個案實際開發且導入之研究
- [14] 張甲賢(2004)，直營連鎖服務業店經理核心職能模式發展之研究--以某上市直營連鎖 KTV 為例

第四節 附錄

DFD

